

応答 (奈良県立医大) 潮田 悦男

- 1) 糖尿病胎児の組織学的検討は行っていない。
- 2) ストレプトゾトン注入前、並びに注入後24時間に血糖値を測定し、注入後 300mg/dl 以上のものを糖尿病ラットとした。発表データには含まれていないが 65 mg/kg の dose を投与した場合は明らかに SFD が発生しており、流産率も高かった。

質問 (大阪市立大) 日高 敦夫

- 1) 予定日超過の血流減少の機序について。
- 2) 予定日超過の血流量の中、death in utero の data が、その平均の中に入っていないか。

応答 (奈良県立医大) 潮田 悦男

- 1) 死亡胎児の胎盤も測定しているが、死亡胎児の胎盤の血流はほとんどない。血流低下が胎児死亡の為か、あるいは、血流低下の為に胎児死亡がおこったのかはいまの所わからない。
- 2) 予定日超過で血流低下がおこるのは、子宮胎盤への動脈枝の老化による閉塞、並びに子宮筋における A-V shunt の閉塞によると考えられる。

質問 (信州大) 飯沼 博朗

脊損させて予定日超過になさっていますが、妊娠した脊損の人がいたとして、一般的には待機と云われているが、どのようにお考えですか。

応答 (奈良医大) 山口 龍二

実際に完全脊損症例の分娩に遭遇したことがないので確答できないが、私個人の見解としては、分娩がどうしても発生しなければ予定日前後に帝切すべきだと思う。もちろん TPD クリアランステストその他胎盤機能検査を行なった上のことである。

156. **Micro-disc** 法による子宮内圧測定に関する研究

(北海道大) 石川 睦男, 溝口 久富

鈴木 正篤, 松田 正二

(旭川医大) 清水 哲也

(目的) 子宮内圧の定量的測定法として、半導体圧力計を直接子宮内に挿入して測定する micro-disc 法を開発したので、本法の検討と従来からの open end 法との比較検討を行った。

(方法ならびに成績) micro-disc 法に使用した半導体圧力計は、直径 8 mm, 厚さ 2 mm の円型 disc で受圧面に Si の小結晶をはりつけてフルブリッジ部を構成している。この受圧面以外ステンレスで保護され、直径 12 mm, 厚さ 3.5 mm となっている圧力計を経腔的に卵膜と子

宮壁の間に固定し測定を行った。また open end 法は外径 1.7 mm, 内径 1 mm の polyethylene tube を open ended catheter として同様に測定を行った。micro-disc と open ended catheter の同時記録を行い、両測定の相関度を比較するため、amplitude および duration の比の変動係数を各収縮波ごとに求めた。15例の amplitude の比の変動係数の平均 0.24, duration の比のそれは 0.27 であつた。このことは、open end 法が micro-disc 法より圧波形の歪み、変動が多いことが関与していると考えられる。また卵膜外に 2 個の micro-disc を挿入した同時記録の 20 例につき同様に amplitude, duration の比の C.V を求めたところ、破水前は 0.14 と 0.16, 破水後は 0.21 と 0.23 であつた。この値は micro-disc 法の信頼性の高いことを示しているが、破水後の子宮内圧測定の限界を示している。さらに micro-disc 単独測定記録の内、at random に 37 例、1068 収縮波を算出し、その内正規の Bell 型収縮波とは異なる artifact と思われる異常収縮波を算出したところ 7.5% であつた。このことは、micro-disc 法は比較的 artifact の混入の少ないことを示している。

(結語) open end 法は、頻回の flash を必要とする点、電点校正のための圧力計の位置の問題、体動などの外来振動を受けやすい欠点を有する。今回検討した micro-disc 法は、圧変換器を直接子宮内に挿入するため、open end 法の欠点が改善され、破水前からの子宮内圧を正確に定量測定できる。

質問 (日本医大第 1 病院) 鈴木 正勝

Microdisc による児頭損傷の危険はありませんか。

破水後の偏動係数が大きくなるのは、disc の計測面があるためではないかと思いますが、いかがお考えですか。

応答 (北海道大) 石川 睦男

入れる場所によつて圧波形の違いは少ない。

腔外、児頭付近は異常圧が見られる。

質問 (日本医大第 1 病院) 桑田 昱

micro-disc の挿入場所により圧の変化はあつたでしょうか。

応答 (北海道大) 石川 睦男

1) Transducer の破損の可能性はある。われわれは娩出直前にひき抜いている。

2) 破水後の内圧のばらつきは、破水後は pascal の原理が適用せず、破水後の羊水圧測定の限界であり、機械的な問題ではない。